



# Les incendies pastoraux dans les Pyrénées centrales

Jean-Paul Métaillé

## ► To cite this version:

Jean-Paul Métaillé. Les incendies pastoraux dans les Pyrénées centrales. *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 1978, 49 (4), pp.517-526. hal-01362871

**HAL Id: hal-01362871**

**<https://hal-univ-tlse2.archives-ouvertes.fr/hal-01362871>**

Submitted on 9 Sep 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## Les incendies pastoraux dans les Pyrénées centrales

Jean-Paul Métaillé

### Résumé

*Le feu « courant » pastoral sur lande — parfois sous taillis ouvert — a permis d'étendre le pâturage et, pour partie, d'en améliorer la valeur fourragère. Le feu « courant » n'est-il pas une technique douce oubliée ?*

### Abstract

*Pastoral fire practices in the central french Pyrénées. The practice of light fires sweeping over altitudinal moors and sometimes under young clear forests is still usual in the Pyrénées. By their means it is possible to enlarge the pasture areas and to increase their nutritive value. Though generally described as wasting the natural vegetal resources, it can be presented as an underestimated soft maintenance technique.*

### Citer ce document / Cite this document :

Métaillé Jean-Paul. Les incendies pastoraux dans les Pyrénées centrales. In: Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest, tome 49, fascicule 4, 1978. Pyrénées. pp. 517-526.

[http://www.persee.fr/doc/rgpso\\_0035-3221\\_1978\\_num\\_49\\_4\\_3571](http://www.persee.fr/doc/rgpso_0035-3221_1978_num_49_4_3571)

Document généré le 23/01/2016

## Les incendies pastoraux dans les Pyrénées centrales

par Jean-Paul Métailié \*

---

De « temps immémorial », chaque printemps et chaque automne, brûlent les Pyrénées. Ce phénomène est considéré sinon comme normal, du moins comme une cause entendue. Les opinions sont faites, et excepté chez les historiens, on trouve peu de recherches sur le sujet précis des « écobuages ». Cette étude s'est pourtant imposée très vite au cours des observations sur le terrain, au fur et à mesure que l'on constatait des discordances frappantes entre les discours, avec leurs a priori habituels sur le feu et ses conséquences, et les faits réellement observés. Sur ces pâturages régulièrement brûlés depuis des centaines, voire des milliers d'années, la dégradation consécutive aux brûlis répétés n'était pas évidente, et les fameuses « séries végétales régressives » des botanistes ne pouvaient être observées. Si appauvrissement il y avait, les causes prépondérantes paraissaient en être plus naturelles (géologie et géomorphologie, climat) que liées au feu, ou alors directement déterminées par la pression pastorale.

Il se trouve au contraire que les estives pyrénéennes subissent une dégradation souvent rapide dans le sens des séries végétales dites « progressives » si bien que se pose le problème des relations entre le troupeau, donc les pratiques pastorales, et les pâturages montagnards. Dans l'ensemble des pratiques pastorales, le brûlis à feu courant est une des plus significatives pour l'aménagement des pâturages car son effet est direct. Il s'agit en fait d'une des plus importantes parmi les techniques traditionnelles et la seule encore utilisée sur une grande échelle.

---

(\*) Boursier D.G.R.S.T., Institut de Géographie, Université de Toulouse-Le Mirail.

Le problème central est celui des relations entre le feu et les pâturages; toutefois, nous avons été tenté d'analyser aussi les relations entre le feu et la forêt. D'un côté il ne faut pas oublier que la forêt a longtemps été considérée comme un pâturage indispensable et qu'elle a été aménagée comme telle par les montagnards. D'un autre côté, même si nous sommes loin aujourd'hui de la période où cette utilisation a failli être fatale à la forêt, le feu reste toujours considéré comme le principal ennemi de cette dernière.

Mais de quel feu s'agit-il ? Le terme d'écobuage, couramment employé dans le cas des feux pastoraux, est inadéquat et peut prêter à confusion. L'écobuage est en effet une opération bien précise, complexe, de défrichement agricole et non pastoral. A l'époque où l'absence de mécanisation rendait les défrichements difficiles, l'écobuage faisait partie du corps des techniques du feu (essartage, déchaumage, etc.), qui seules rendaient possibles ces défrichements; elles ont toutes disparu d'Europe aujourd'hui, sauf le brûlis de lande à feu courant qui subsiste sur de nombreux espaces pastoraux extensifs. Or, les techniques agricoles ne sont pas indépendantes les unes des autres : elles ont un but précis et une place spécifique dans le système agraire. La survivance tenace du brûlis de lande oblige à s'interroger sur son efficacité et sur ses relations avec le reste de l'économie pastorale et, bien entendu, avec l'évolution des écosystèmes (1).

La zone étudiée correspond aux Pyrénées centrales luchonnaises (vallées de Barousse, d'Oueil, de Larboust). Cette partie des Pyrénées a l'avantage d'être une zone charnière entre les Pyrénées occidentales atlantiques et les Pyrénées orientales méditerranéennes tant du point de vue culturel que biologique. En se reportant à la carte des grandes unités éco-agrologiques (2), on peut retrouver cette division en deux Pyrénées, matérialisée par l'extension des espaces abandonnés ou marginalisés à l'est de la Garonne et leur relative rareté à partir de la Bigorre. A l'est, Ariège, Aude, se sont les Pyrénées déshéritées (évolution démographique catastrophique, espace agricole en pleine déprise, etc.); à l'ouest, Béarn et Pays Basque demeurent encore relativement vivants et dynamiques. Entre les deux progresse un « front de déprise » qui se situe actuellement dans les vallées de la Garonne et des Nestes. Les signes de déprise s'y manifestent clairement, bien que l'on puisse encore y relever des éléments dynamiques.

---

(1) Nous présentons ici quelques-uns des thèmes abordés dans une étude plus large des vallées de Barousse, d'Oueil et de Larboust entreprise dans le cadre d'un contrat de recherche associant l'équipe CIMA, ERA 427 (Institut de Géographie, Université de Toulouse-Le Mirail), l'I.N.R.A. (Toulouse) et la Chambre régionale d'Agriculture (Midi-Pyrénées) avec le Comité de gestion des ressources naturelles renouvelables de la D.G.R.S.T.

(2) Cf. *supra*, Cl. SUFFERT-CARCENAC, Les grandes unités éco-agrologiques des Pyrénées françaises, *RGPSO*, 1978, 4.

Biologiquement, la vallée de la Garonne représente une limite pour de nombreuses espèces venant de l'ouest comme de l'est. Nous avons étudié plus spécialement les estives de ce secteur. Encore faut-il préciser que ces pâturages sont presque tous situés à plus de 1 400 m et à moins de 2 100 m d'altitude : c'est dire qu'ils appartiennent à l'étage montagnard et n'empiètent que très peu sur l'étage sub-alpin. Cette précision a son importance : au dessous des estives, les conditions écologiques changent et de nouvelles espèces importantes apparaissent; au dessus de 2 000 m, on pénètre dans l'étage des landes et pelouses climaciques. Notre domaine d'étude a donc été presque entièrement gagné par les hommes sur la forêt et il s'y est implanté une végétation secondaire dont nous étudierons la dynamique liée au feu et aux autres agents du complexe écologique.

### **I. Le feu et les estives : une technique douce ?**

Pour analyser l'évolution de la végétation sous l'influence du feu, nous avons effectué 80 relevés sur des brûlis d'âges échelonnés de un à dix ans et plus; cet échantillonnage a permis de présenter un éventail presque complet des situations dans lesquelles peut se trouver une lande brûlée. A partir de ces relevés, nous avons établi une classification des milieux selon la nature de leur « réponse » au feu. Leur dynamique est liée à trois facteurs principaux : nature du substrat, exposition, intensité du pâturage; ces facteurs peuvent se combiner pour obtenir deux « modèles » extrêmes représentant, en quelque sorte, le haut et le bas de la gamme :

1. Les landes denses à *Callune* dominante, sur schistes, en exposition nord, peu pâturées.
2. Les landes claires, sur calcaire, en exposition sud, bien pâturées.

Dans ces deux cas, deux évolutions différentes peuvent intervenir. Ou bien la pression pastorale est faible (cas habituel et presque général sur les estives) : la strate ligneuse reconquiert rapidement l'espace perdu et recouvre 80 % de l'ancien brûlis au bout de sept ans environ.

Ou bien la pression pastorale est intense et régulière : les ligneux se stabilisent autour de 10 à 20 % de recouvrement tant que la pression ne diminue pas. Bien entendu, toute une série de transitions est observable et nous avons tenté d'analyser l'influence des divers facteurs dans ces variations.

En première conclusion, on peut avancer un fait important : nulle part on ne note de dégradation strictement liée au feu. On chercherait en vain les fameuses « séries végétales régressives » tant de fois décrites dans d'autres milieux. L'érosion est très faible, le tapis herbacé se reforme rapidement et les bonnes plantes fourragères ne disparaissent pas au profit d'espèces pyrophytes. Ces

dernières sont plutôt des espèces des premiers stades de reconquête dont l'importance diminue par la suite. Une seule plante (*Brachypodium pinnatum* P.B.) est favorisée par le feu et encore dans les strictes limites de son aire naturelle; de plus sa vigueur semble être surtout liée à la sécheresse et à la texture grossière du sol. En tout cas, l'influence du feu est sans commune mesure avec le fait principal qui reste la pression pastorale. C'est l'action du troupeau qui détermine l'évolution du milieu. S'il y a surpâturage, il y a dégradation : appauvrissement en espèces fourragères, érosions dues au piétinement, etc. S'il y a sous-pâturage, il y a reconquête rapide par la lande à Callune et dégradation du potentiel pastoral. Entre les deux s'établit un équilibre précaire, atteint sur des surfaces très localisées où le troupeau empêche le retour des ligneux et entretient un tapis herbacé.

Il découle des observations précédentes que la végétation équilibrée (paraclimacique) de ces surfaces pastorales est la lande (association à Callune, Myrtille et *Genista pilosa* L.) : le feu ne la détruit jamais définitivement et le troupeau n'arrive que rarement à la contenir. L'évolution de ces landes soumises au feu se fait en dents de scie plus ou moins régulières correspondant aux mises au feu et à la reconquête qui suit. Contrairement à certains schémas admis, les variations de la courbe ne tendent pas à diminuer après chaque feu, mais tendent à atteindre chaque fois un optimum qui serait la lande non pâturée, ceci pour chaque faciès déterminé. Les ruptures de rythme sont alors dues à l'arrêt du feu (stabilisation vers l'optimum), à l'intensification du pâturage (stabilisation en pelouse) ou à un surpâturage précoce dans l'année lié à des feux fréquents (érosions, etc.). Si ce dernier cas n'est pas rencontré actuellement dans la zone étudiée, on sait qu'il a été fréquent dans toutes les Pyrénées au siècle dernier.

Pour analyser l'évolution de la pratique du feu, on a dressé des cartes d'après photographies aériennes, en notant les traces de brûlis en 1942, 1948, 1954 et 1970 et d'après les relevés effectués sur le terrain en 1978. De 1942-1948, aux derniers moments d'un système pastoral encore vivace, à 1978, étape avancée dans la décomposition socio-économique, on constate la réduction progressive des surfaces touchées par le feu, qui signifie que s'affaiblit l'emprise de l'éleveur sur l'estive. Plus exactement il y a eu mutation dans la gestion des pâturages : d'une pratique pastorale homogène sur l'estive, extensive tout en étant méticuleuse, liée à des troupeaux de taille réduite (150 brebis, 30-35 bovins, au XIX<sup>e</sup> siècle) nombreux et bien gardés, on est passé à une pratique hétérogène, privilégiant certains milieux, faisant côtoyer pâturages surexploités avec landes délaissées, liées à de gros troupeaux laissés en semi-liberté. Il s'est opéré une contraction sur les surfaces résiduelles les plus faciles à exploiter : contraction des brûlis sur les surfaces les plus sèches, contraction du pâturage sur les lieux les plus

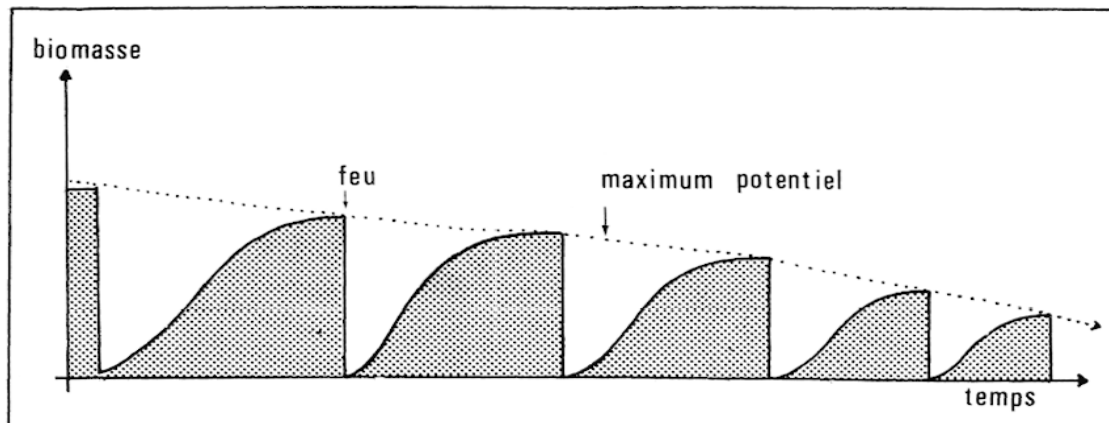


FIG. 1  
Evolution théorique d'une lande régulièrement brûlée.

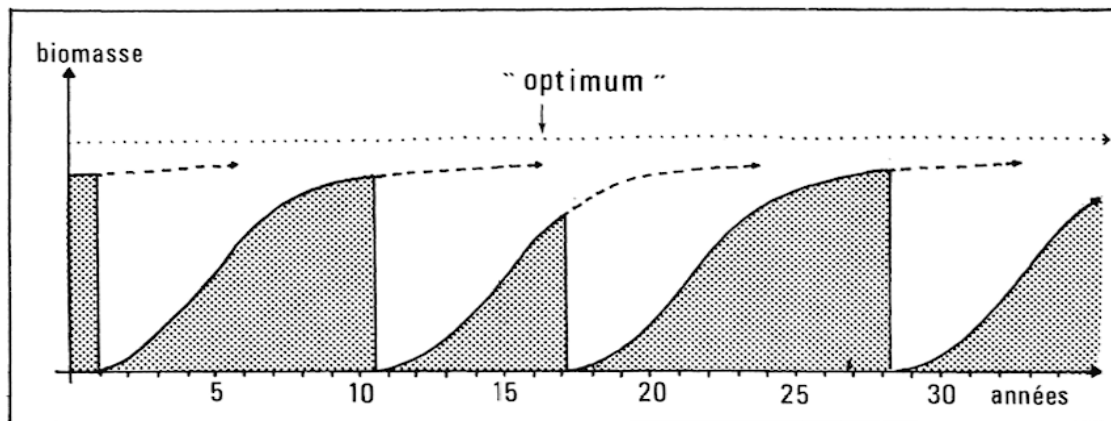


FIG. 2  
**Evolution réelle d'une lande à Callune et Myrtille périodiquement brûlée.**  
Les théories générales sur les conséquences du feu décrivent une baisse régulière du potentiel de développement de la végétation après chaque incendie (fig. 1). En fait, dans une lande à Callune, la biomasse de la lande tend à revenir rapidement après chaque feu un peu en dessous d'un « optimum » qui serait la lande ni brûlée ni pâturée pendant au moins 30 ans, ceci dans un lieu donné (fig. 2).

favorables au troupeau. Parallèlement à cette étude évolutive des brûlis, on a remarqué l'absence presque complète de reconquête forestière. En trente ans, sur tout le long contact, très varié, entre la forêt et l'estive, pas un arbuste n'a progressé hors du couvert. En quelques endroits seulement (bouts d'estives, zones basses et abritées) et surtout depuis 1970, quelques petites lisières sont apparues sur 10 à 20 mètres de largeur. On peut avancer deux explications : l'action du troupeau d'abord, qui s'abrite aux lisières et détruit les jeunes pousses plus que le feu qui lèche rarement la forêt; mais surtout, la disparition de la forêt sur des versants assez élevés a créé un ensemble de contraintes climatiques (vent, neige, couloirs d'avalanches, etc.), qui empêche le retour

naturel de la forêt sur la plus grande partie des estives. La lande à Callune et Myrtille est bien devenue un paraclimax.

On peut déduire, à ce stade, un « modèle de pratique du feu » valable pour les hautes estives. Nous avons noté la stabilité de la Callunaie dans un « optimum » très vite atteint. Cette stabilité permet de considérer la dégradation pastorale actuelle comme réversible (et le problème est à bien des égards différent de celui des zones pastorales basses où l'embroussaillage est rapide). On peut donc attendre : les landes se mettent en réserve toutes seules. Mais, malgré tout, plus on attend, plus la lande élimine, en se densifiant, les herbacées et rend la reconstitution du pâturage plus longue; plus on attend pour brûler, plus les effets du feu seront brefs.

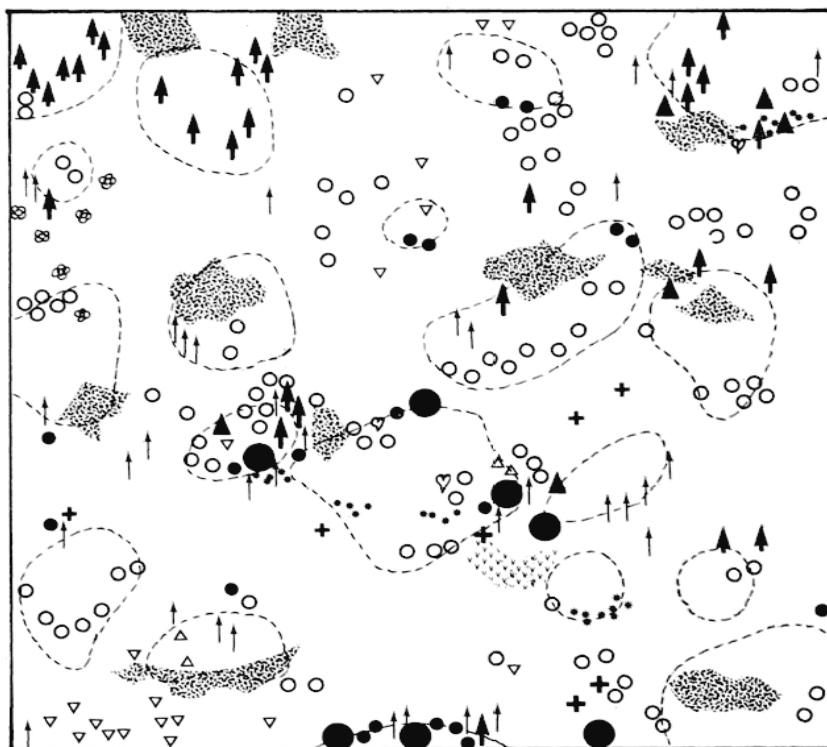
Créer un pâturage en montagne est, de toute façon, une opération sans cesse recommencée; un pâturage n'est qu'une lande temporairement défrichée et on pourrait presque dire qu'on le « récolte ». La nécessité apparaît donc d'entretenir en permanence l'estive dans son intégralité, sous peine de voir peu à peu disparaître un maillon essentiel de l'économie pastorale et de renforcer le cercle vicieux de la déprise. L'entretien des estives doit correspondre à certains critères liés à l'intensivité de l'exploitation : être bon marché, être possible partout avec le maximum de facilité. Force est de constater que le feu est la seule technique qui corresponde à ces critères : les moyens chimiques sont onéreux et inefficaces, pour ne parler que de ces inconvénients, qui sont immédiatement perceptibles, les moyens mécaniques sont très coûteux aussi et pas plus efficaces que le feu. La technique millénaire du feu reste encore la meilleure...

Les résultats de cette première étude ont été synthétisés dans une carte à 1/25 000 des estives de la Barousse. La légende, qui différencie une trentaine de milieux, a été construite pour représenter en faisceaux les caractéristiques des géosystèmes et géofaciès. Le classement va des zones stables par simple pression pastorale aux zones stables par impossibilité du pâturage, en passant par toutes les facettes des landes plus ou moins sensibles à l'intervention humaine en raison de leur substrat, exposition, pente, sol, c'est-à-dire, en définitive, en raison de leur facilité à être brûlées et pâturées.

## **II. Le feu et la forêt : une technique dure ?**

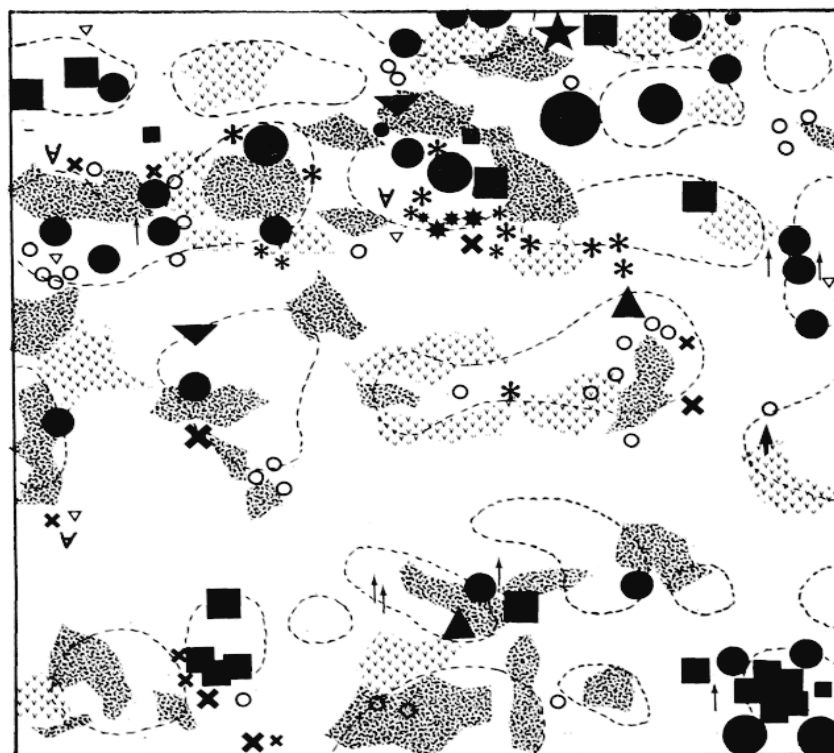
De tout temps la forêt pyrénéenne a enregistré des incendies et il lui arrive encore de brûler de temps en temps. La cause principale en est bien sûr le brûlis des vacants pastoraux. Mais, une fois énoncée cette banalité, il reste le plus important : savoir





BASSIA Alt: 1750 m Expo: S (15/ 9 /78)

● ▼ ■ ▲ 1 ↑↑ 2 ○ 3 [stippled box] 4 [cross-hatched box] 5



ESPOUJAOUS Alt: 1650 m Expo: SE (15/9/78)

FIG. 3 et 4

Exemples de relevés comparatifs sur un mètre carré de brûlis, après la repousse de l'été. Le brûlis de Bassia est situé sur des schistes, celui d'Espoujaous sur des calcschistes.

1. Graminées. — 2. Carex sp. — 3. Vaccinium myrtillus. — 4. Potentilla tormentilla. — 5. Genista pilosa.

quelles sont, précisément, les forêts qui brûlent, dans quelles circonstances précises elles brûlent et quels sont véritablement les dégâts subis. La question peut-être posée autrement : quelles sont les relations entre le feu de pâturage et la forêt dans une région montagneuse humide ?

Il se trouve qu'il n'y a presque aucune étude sur ce problème. Beaucoup d'a priori scientifiques, d'amalgames, de discours sans fondements se justifient les uns les autres. Mais il y a très peu d'analyses un tant soit peu approfondies, sauf du point de vue historico-judiciaire. Ce sujet à lui seul mériterait de nombreuses recherches; aussi nous bornerons-nous à l'étudier dans la vallée de la Barousse et surtout pour établir des comparaisons avec les feux patoraux sur les estives. Il faut préciser que la Barousse est une vallée très boisée, ce qui facilite l'étude des modes d'exploitations de la forêt par la société pastorale.

Dans un premier temps, l'étude statistique des feux de forêt entre 1860 (premières archives précises) et 1978, a permis de cerner l'importance réelle, numérique et spatiale, du phénomène, au cours du siècle écoulé. L'étude détaillée des carnets journaliers des forestiers et des archives forestières a donné les caractéristiques principales des incendies de forêt : les feux de futaie sont rares, la plupart des incendies ont lieu dans les taillis, coupes et taillis sous futaies. Les plantations aussi sont touchées assez fréquemment, mais les dégâts sont en général faibles, et les surfaces touchées restreintes : la moitié des feux de brûlis parcourent moins d'un hectare. Les plus gros dégâts sont constatés dans les taillis broussailleux, les coupes en recépage, c'est-à-dire chaque fois qu'il existe un petit combustible abondant. A longs intervalles des feux de futaie ont lieu, dévastateurs, lors des années de sécheresse; mais d'une façon générale les incendies sous futaies et bois clairs sont rapides et ne consomment que la litière et un sous-bois raréfié.

Les causes les plus fréquentes des feux sont, bien entendu, des extensions accidentelles du feu des vacants aux bois, ceci d'autant plus facilement qu'on est à basse altitude, dans l'étage des bois secs et broussailleux. Les feux débordant des hautes estives sont très rares.

Plus on s'éloigne de l'époque contemporaine, en remontant vers le XVIII<sup>e</sup> siècle, plus on retrouve d'incendies de forêts intentionnels. Le phénomène est étroitement lié aux besoins de la société pastorale : aux difficultés printanières d'alimentation en fourrage et à la pression sur les vacants intermédiaires répondait une mise à feu généralisée des basses forêts surtout en soulane, pour faire pousser une herbe indispensable, fût-elle rare.

Il faut cependant préciser que ces feux n'auraient pu créer en eux-mêmes un pâturage véritable. Les taillis, les pâturages sous-bois clairs, et toutes les autres formes de forêt pâturable sont le

résultat d'une dégradation continue de la forêt par les coupes et le charbonnage, jointe aux incendies, lesquels, une fois la forêt suffisamment éclaircie sont une technique d'entretien particulièrement efficace et dévastatrice pour la forêt.

Ces types de feux ont disparu avec la société qui les pratiquait, au fil de l'exode et du dépeuplement, qui les privaient de leur justification économique. On n'a plus autant besoin de pâturages de printemps qu'au siècle dernier; les vacants suffisent et si les forêts brûlent encore aujourd'hui, c'est dû à la lenteur du milieu à se reconstituer, c'est-à-dire à la permanence des conséquences bien après la disparition des causes.

Une carte de la « pyromorphie » en Barousse a été dressée à 1/25 000 à partir des photographies aériennes de la mission 1942, dernier état-témoin, approximativement, de l'état de la forêt au XIX<sup>e</sup> siècle, ainsi qu'à partir des archives. Cette carte permet d'établir une hiérarchie des dégradations subie par la forêt et de localiser les endroits les plus touchés en mettant l'ensemble en relation avec l'utilisation de l'espace pastoral.

A ce stade de l'étude, on peut déjà donner quelques conclusions : les responsabilités du feu dans la dégradation de la forêt sont secondaires, chronologiquement parlant. Il faut qu'une forêt soit « préparée » et atteigne un certain degré d'ouverture pour être vraiment sensible au feu. Il est certain que les besoins en bois (mâturation, chauffage, vie quotidienne) ont été initialement plus dévastateurs que les besoins en pâturage; on peut citer à l'appui de cette affirmation le peu d'intérêt manifesté par les forestiers en poste en Barousse pour les incendies de forêt pendant la plus grande partie du XIX<sup>e</sup> siècle.

Aujourd'hui, après une période dangereuse du fait de la surexploitation, apparaissent de nouvelles conditions favorisant les dégâts liés à la sous-exploitation. L'embroussaillage généralisé des bas versants rend les feux encore plus dangereux qu'avant, les plantations d'essences résineuses facilement combustibles se multiplient dans les pâturages, entraînant des pertes considérables au moindre feu incontrôlé.

### **Premières conclusions**

De tout temps, forestiers et éleveurs se sont affrontés à propos de la forêt, les derniers étant accusés de vouloir faire disparaître celle-ci au profit du pâturage. Le brûlis est, aujourd'hui, le dernier résidu de cette pratique prédatrice des montagnards par rapport à la forêt; mais ce feu n'est qu'un pâle reflet d'une pratique autrefois très largement utilisée.

En fait, aucune tentative d'analyse du feu en forêt ne peut éviter de faire une référence constante aux conditions socio-économiques de la société montagnarde intéressée. Chaque pratique, cha-

que technique s'insère dans un système cohérent, et c'est ce système qu'il faut prendre en compte pour expliquer l'utilité ou l'inutilité du feu. L'affaiblissement présent de la société montagnarde provoque une contraction de ses activités sur les secteurs les plus favorisés, eux-mêmes souvent en passe de disparaître.

La réduction de l'emploi du feu traduit deux phénomènes parallèles : la gestion de plus en plus extensive des surfaces pastorales par une société à économie de plus en plus dégradée et la pression très forte des *medias* et des autorités administratives sur une société vieillie et culturellement dominée pour faire disparaître cette « pratique archaïque », provoquant l'apparition d'une conscience de délit, ce qui ne peut assainir l'atmosphère...

Or, si on veut conserver une agriculture montagnarde, il faut conserver les estives, maillon indispensable de l'exploitation. Et la nécessité d'utiliser des techniques d'entretien bon marché et ubiquistes impose le feu comme l'une des mieux adaptées. Ce que le feu est déjà depuis près de trois mille ans...

#### BIBLIOGRAPHIE

- CAVAILLÈS (H.), 1931. *La vie pastorale dans les Pyrénées des Gaves, de l'Adour et des Nestes. Étude de géographie humaine*. Paris, Colin.
- KUHNOTZ-LORDAT (G.), 1938. *La terre incendiée. Essai d'agronomie comparée*. Nîmes, La Maison carrée.
- JOVET (P.), 1952. Influence de l'écobuage sur la flore des pâturages basques, *An. Fédér. Pyr. d'Economie Montagnarde*, t. 18, pp. 24-94.
- RINSCHÉDE (G.), 1977. Situation récente de la transhumance ovine dans les Pyrénées françaises. *RGPSO*, t. 48, pp. 387, 408.
- SIGAUT (F.), 1975. *L'agriculture et le feu. Rôle et place du feu dans les techniques de préparation du champ de l'ancienne agriculture européenne*. Paris, Mouton.

RÉSUMÉ. — Le feu « courant » pastoral sur lande — parfois sous taillis ouvert — a permis d'étendre le pâturage et, pour partie, d'en améliorer la valeur fourragère. Le feu « courant » n'est-il pas une technique douce oubliée ?

SUMMARY. — PASTORAL FIRE PRACTICES IN THE CENTRAL FRENCH PYRÉNÉES. The practice of light fires sweeping over altitudinal moors and sometimes under young clear forests is still usual in the Pyrénées. By their means it is possible to enlarge the pasture areas and to increase their nutritive value. Though generally described as wasting the natural vegetal resources, it can be presented as an underestimated soft maintenance technique.